

**FONCTIONS DE NUTRITION ANIMALE ET HUMAINE  
RESPIRATION**

Notions à faire acquérir à l'Ecole		Notions à faire acquérir au Collège	
Cycles 1 et 2	Au cycle 3	Classe de 6°	Aux autres niveaux du cursus Collège
<p><b>Les manifestations de la vie chez les animaux et chez les végétaux</b></p> <p>* Distinction entre le vivant et le non vivant par la découverte des grandes fonctions du vivant.</p>	<p><b>Le corps humain et l'éducation à la santé.</b></p> <p>* Première approche des fonctions de nutrition (digestion, <b>respiration</b> et circulation).</p> <p>* Conséquences à court terme de notre hygiène : actions bénéfiques ou nocives de nos comportements.</p> <p><b>Fiche associée</b></p> <p>* <i>La respiration se manifeste par un échange de gaz entre un être vivant et son milieu.</i></p> <p>* <i>La plupart des êtres vivants absorbent de l'oxygène : leurs organes en ont besoin. Cet oxygène est contenu dans l'air ou dissous dans l'eau.</i></p> <p>* <i>Ces êtres vivants rejettent de l'air contenant le dioxyde de carbone produit par les organes.</i></p> <p>* <i>Les échanges de gaz ont lieu au niveau d'organes particuliers : poumons, branchies...</i></p> <p>* <i>Chez l'homme, l'entrée de l'air lors de mouvements respiratoires (inspiration) et sa sortie (expiration) se font par le nez ou la bouche. L'oxygène nécessaire à la vie est transporté par le sang à partir des poumons jusqu'aux organes et le dioxyde de carbone fabriqué est transporté des organes aux poumons pour être rejeté à l'extérieur.</i></p> <p>* <i>Propulsé par le cœur, le sang circule dans les vaisseaux en sens unique ; il permet des échanges entre tous les organes.</i></p>		<p align="center"><b>5°</b></p> <p><b>Fonctionnement du corps humain . La respiration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les organes réalisent avec le sang des échanges qui correspondent à leurs besoins.</li> <li>- Dans les poumons, <b>des échanges gazeux permanents</b> avec l'air enrichissent le sang en oxygène et l'appauvrissent en dioxyde de carbone.</li> </ul> <p><b>Respiration et occupation des milieux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chez les <b>végétaux</b> comme chez les <b>animaux</b>, la respiration consiste à absorber de l'oxygène et rejeter du dioxyde de carbone.</li> <li>- La <b>diversité des appareils</b> et des comportements respiratoires permet aux animaux <b>d'occuper différents milieux.</b></li> </ul> <p>Des caractéristiques du milieu déterminent les <b>conditions de la respiration</b> et influent ainsi sur <b>la répartition des êtres vivants.</b></p> <p align="center"><b>3°</b></p> <p><b>Fonctionnement de l'organisme, activité des cellules et échanges avec le milieu</b></p> <p>Le fonctionnement de l'organisme, ses échanges avec le milieu extérieur sont en relation avec l'activité de ses cellules.</p> <p>Au cours d'un ensemble de réactions chimiques, la cellule utilise des nutriments d'une part avec du dioxygène pour libérer de l'énergie, d'autre part pour produire de nouvelles molécules.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'assimilation.</li> </ul> <p>Le sang et la lymphe transportent les nutriments et le dioxygène nécessaires aux cellules, et les déchets produits par leur activité. Les échanges avec les cellules se font par l'intermédiaire de la lymphe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieu intérieur.</li> <li>- Surface d'échanges.</li> <li>- Hémoglobine.</li> <li>- Urine formée dans les reins à partir du plasma.</li> </ul>